
Blechnum yungense (Pteridophyta, Blechnaceae), una Nueva Especie de Argentina y Bolivia

Juan Pablo Ramos Giacosa

CONICET, Cátedra de Morfología Vegetal, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Paseo del Bosque s/n°, B1900FWA, La Plata, Argentina. jpramosgiacosa@hotmail.com

RESUMEN. Una nueva especie *Blechnum yungense* Ramos Giacosa (Pteridophyta, Blechnaceae), la cual se distribuye en Argentina y Bolivia se describe e ilustra a partir de material de Jujuy, Argentina. Este nuevo taxón es semejante a *B. schomburgkii* (Klotzsch) C. Chr. del cual difiere por las características de las pinnas, reducción basal de la lámina y ornamentación de las esporas. Ambos taxones están incluidos en la sect. *Lomariocycas* (J. Sm.) C. V. Morton del género *Blechnum* L.

ABSTRACT. The new species *Blechnum yungense* Ramos Giacosa (Pteridophyta, Blechnaceae), distributed in Argentina and Bolivia, is described from Jujuy, Argentina, and illustrated. The new taxon resembles *B. schomburgkii* (Klotzsch) C. Chr., but it differs in the pinnae, the basal reduction of the lamina, and the spore ornamentation. Both taxa are included in *Blechnum* L. sect. *Lomariocycas* (J. Sm.) C. V. Morton.

Key words: Argentina, *Blechnum*, Bolivia, IUCN Red List, sect. *Lomariocycas*.

El género *Blechnum* L. (Pteridophyta, Blechnaceae) es un género cosmopolita con alrededor de 150–200 especies y para América se citan cerca de 50 especies. Este género está pobremente representado en las regiones templadas del Hemisferio Norte, pero es muy rico en las regiones templadas del Hemisferio Sur, en zonas tropicales, áreas subandinas y en islas oceánicas (Tryon & Tryon, 1982; Kramer et al., 1990). Para Bolivia, Foster (1958) mencionó la presencia de 25 taxones de *Blechnum* y Rolleri y Prada (2006) citan alrededor de 30. Posteriormente, Kessler et al. (2007) mencionan la presencia de 10 taxones más para ese país. Para Argentina, se citan 20 taxones (Ponce, 1996; Durán, 1997), la mayoría de los cuales crece en el noroeste del país.

Blechnum sect. *Lomariocycas* (J. Sm.) C. V. Morton, fue propuesta sin tipificación por J. Smith (1875) cuando *Blechnum* era considerado parte del género *Lomaria* Willd. Posteriormente, esta sección fue tipificada e incluida dentro del género *Blechnum* por

Morton (1959). Este autor caracterizó a la sección por poseer rizomas arborescentes y escamas bicoloras, curvadas, enteras y pluriestratificadas en el rizoma y la base del pecíolo. La sección *Lomariocycas* fue incluida por Tryon y Tryon (1982) en el grupo *B. buchtienii* Rosenst.

Como parte de la revisión sistemática de la sect. *Lomariocycas* en América (Ramos Giacosa, 2008), se estudió material de herbario, material tipo y fototipos. Un cuidadoso análisis del material permitió evidenciar la presencia de una nueva especie de *Blechnum*, la cual se describe, ilustra y se la compara con la afín *B. schomburgkii* (Klotzsch) C. Chr.

Blechnum yungense Ramos Giacosa, sp. nov. TIPO: Argentina. Prov. Jujuy: Dpto. Ledesma, Camino a Valle Grande, 12 sep. 1971, P. R. Legname & A. R. Cuezco 8609c (holotipo, LP; isotipos, CTES, LIL). Figuras 1–3.

Haec species *Blechno schomburgkii* (Klotzsch) C. Chr. affinis, sed ab eo laminis basim basim abrupte reductis, pinnis medianis majoribus perpendicularibus atque sporis plicis valde porcatis ornatis differt.

Plantas terrestres; rizomas erectos, arborescentes, 30 cm diám.; escamas del rizoma 2–3 × 1.5–2 cm, lineares a aciculares, rígidas, basifijas, marrones oscuras a negras, con márgenes enteros, la parte central pluriestratificada y márgenes uniestratificados. Frondes estériles y fértiles dimorfas. Frondes estériles 50–90 × 15–25 cm; pecíolos 15–30 cm, marrón claros, surcados adaxialmente, con escamas similares a las del rizoma; láminas 35–60 cm, elípticas a lanceoladas, 1-pinnadas, coriáceas, abruptamente reducidas hacia la base; pinnas 8–12 × 1.6–2.4 cm, 14 a 30 pares, distantes, linear-lanceoladas, bases agudas a cuneadas, ápices agudos, márgenes enteros, ligeramente revolutos, perpendiculares al raquis a ascendentes, las basales y medias sésiles, superiores adnatas; raquis castaño claro cubierto por escamas fimbriadas; costa con escamas de base fimbriada; venas 1- a 2-furcadas. Frondes fértiles 74–100 × 15–20 cm; pecíolos 15–30 cm, marrón

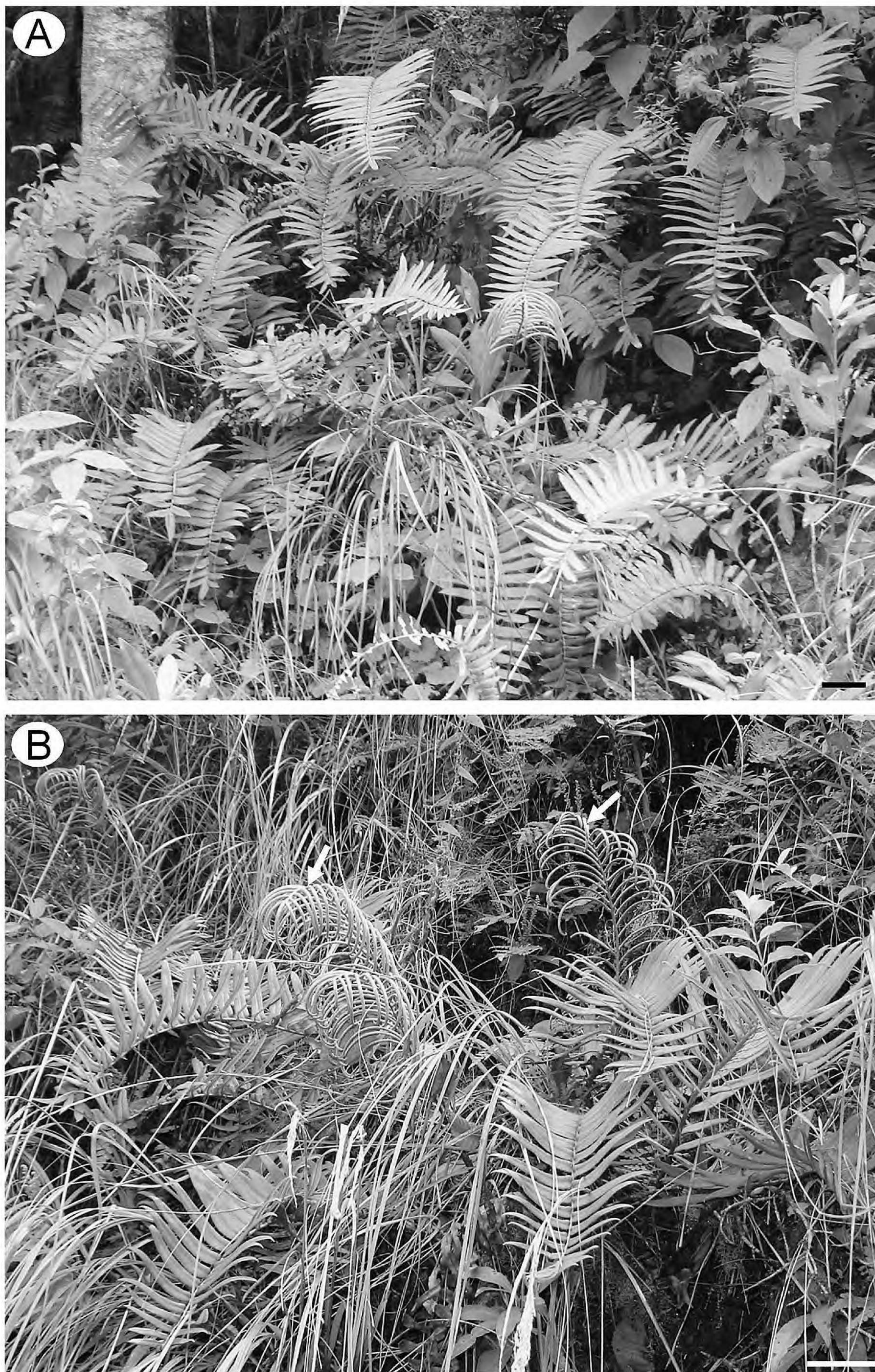


Figura 1. *Blechnum yungense* Ramos Giacosa. —A. Población de *B. yungense* en la localidad tipo. —B. Plantas adultas con algunas frondes fértiles (flechas). Escalas: A, B = 10 cm.

claros, surcados adaxialmente con escamas similares a las del rizoma; láminas 50–70 cm, elípticas a lanceoladas, 1-pinnadas, abruptamente reducidas hacia la base; pinnas 10–12 × ca. 0.4 cm, 19 a 35 pares, lineares; raquis castaño claro, cubierto por

escamas fimbriadas; cenosoros marginales; indusios lacerado-fimbriados, castaños. Esporas monoletes, diámetro ecuatorial 82–95 μm , diámetro polar 61–79 μm , perisporio plegado con pliegues robustos en forma de lomo y ápice romo.

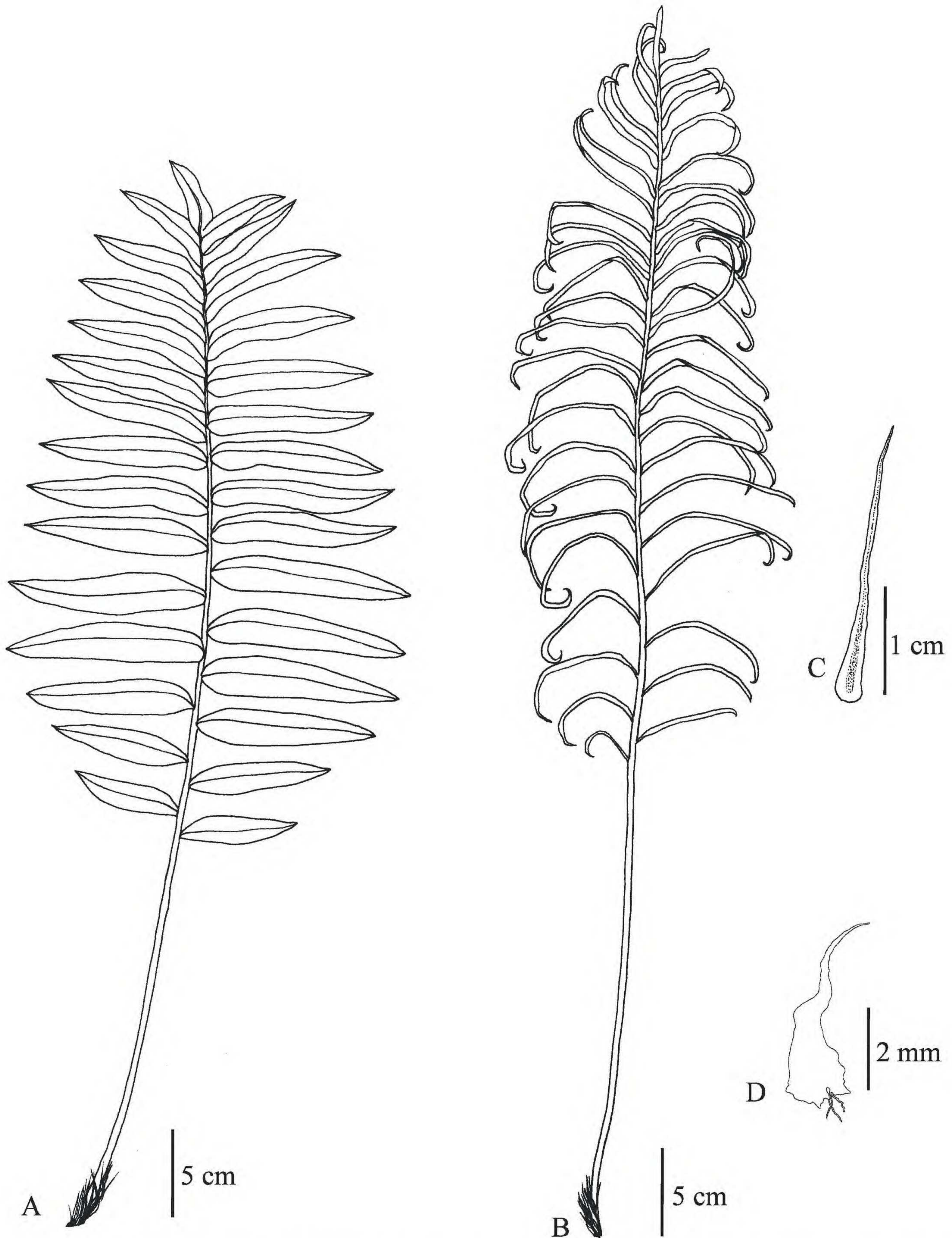


Figura 2. *Blechnum yungense* Ramos Giacosa. —A. Fronde estéril. —B. Fronde fértil. —C. Escama rizomática con parte central pluriestratificada. —D. Escama con base fimbriada de la fronde fértil. Del holotipo Legname & Cuezco 8609c (LP).

Distribución geográfica, hábitat y categoría de la lista roja de IUCN. *Blechnum yungense* en Argentina se distribuye en las Provincias de Jujuy y Salta. En Bolivia crece en los Departamentos de Tarija y Santa

Cruz. Esta nueva especie se desarrolla en selvas húmedas, con especies de los géneros *Cedrela* P. Browne, *Podocarpus* L'Hér. ex Pers. y *Juglans* L., también crece en pastizales. En Argentina se la puede

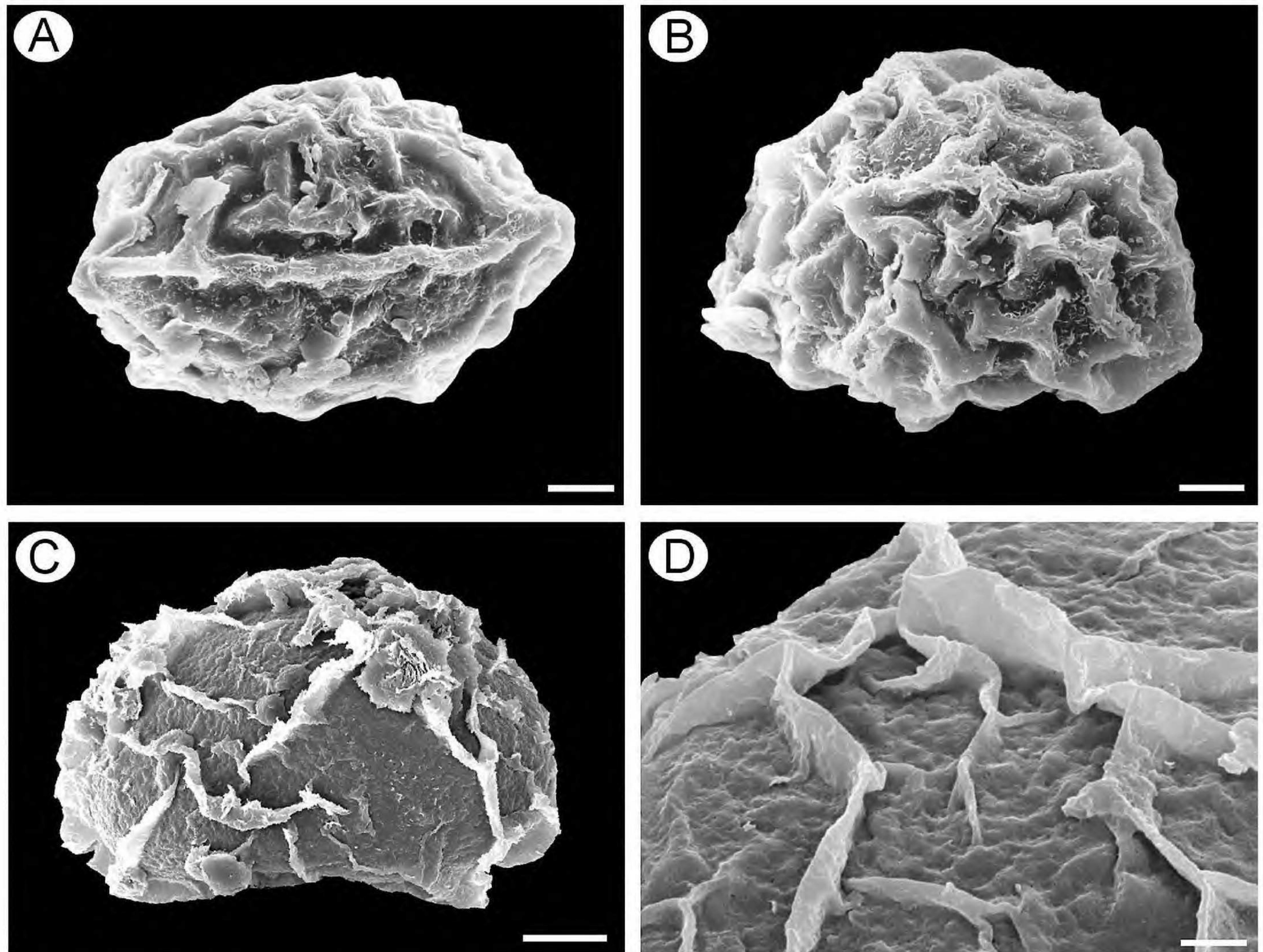


Figura 3. A, B. *Blechnum yungense* Ramos Giacosa. —A. Vista proximal de espóra con contorno elíptico. —B. Vista ecuatorial de espóra con perisporio plegado, con pliegues con forma de lomo. Del holotipo Legname & Cuezco 8609c (LP). C, D. *Blechnum schomburgkii* (Klotzch) C. Chr. —C. Vista ecuatorial de espóra con perisporio plegado. —D. Detalle del perisporio. Los pliegues poseen forma de cresta. De L. Smith 1942 (GH). Escalas: A–C = 10 μ m, D = 2 μ m.

hallar entre los 1600–1700 m. En Bolivia se encuentra a altitudes por encima de los 2000 m. Debido a que se carece de la información necesaria sobre el estado de conservación de las poblaciones en todo el área de distribución, es conveniente ubicar a esta nueva especie dentro de la categoría datos insuficientes (DD) de la lista roja de la IUCN (IUCN, 2001).

La especie morfológicamente más similar a *Blechnum yungense* es probablemente *B. schomburgkii* (= *B. imperiale* (Fée & Glaz.) Christ in Schwacke). Esta especie es mencionada para Costa Rica, Panamá, Colombia, Venezuela, Guyanas, Perú, Bolivia y Brasil (Dittrich, 2005). *Blechnum yungense* puede distin-

guirse de *B. schomburgkii* por la lámina abruptamente reducida hacia la base, el tamaño de las pinnas estériles y la ornamentación de las esporas (Tabla 1).

Paratipos. ARGENTINA. **Jujuy:** Dpto. Ledesma, 11 nov. 2002, F. O. Zuloaga 7508 (SI); Abra de las Cañas, 17 mar. 1966, E. R. de la Sota 4439 (LP); Camino a Valle Grande, Abra de las Cañas, 1700 m, 18 oct. 1964, A. L. Cabrera & H. Fabris 16108 (LP); Dpto. Valle Grande, 2 km de Abra de las Cañas, Camino a Valle Grande, 1670 m, 9 abr. 1971, P. R. Legname & A. R. Cuezco 8219c (LIL, LP). **Salta:** Dpto. Santa Victoria, San José, 1800 m, 3 jul. 1998, O. G. Martínez, M. A. Ganem & E. R. de la Sota 603 (LP); Baritú, 13 jul. 1999, M. A. Ganem, O. G. Martínez & de la Sota 140 (LP); Camino Los Toldos a Lipeo, desvío a San José, 13 nov. 1997, L. A. Cassá 286 (LP). BOLIVIA. **Santa Cruz:** Samaipata, ruinas incaicas, El Fuerte, 14 Aug. 1928, 2000 m,

Tabla 1. Cuadro comparativo de caracteres entre *Blechnum yungense* y *B. schomburgkii*.

	<i>B. yungense</i>	<i>B. schomburgkii</i>
Láminas	abruptamente reducidas hacia la base	gradualmente reducidas hacia la base
Pinnas estériles	8–12 × 1.6–2.4 cm	6–17 × 0.8–1.5 cm
Ornamentación de las esporas	pliegues robustos, con forma de lomo y ápice romo	pliegues delgados, con forma de cresta y ápice agudo

J. Steinbach 8259 (GH). **Tarija:** Tarija, 2400 m, apr. 1904, *K. Fiebrig* 2256 (GH).

Material adicional estudiado de *Blechnum schomburgkii*. ARGENTINA. **Misiones:** Dpto. Cainguás, *E. Schwindt* 4421 (LIL). BRAZIL. **Goiás:** Serra dos Cristais, *R. Anderson* 8148 (LP); Chapada dos Veadeiros, *R. Anderson* 6403 (LP). **Paraná:** 13 km de Horizonte, *A. Krapovickas & C. L. Cristóbal* 39690 (LP). **Rio Grande do Sul:** São Leopoldo, *J. Dutra* 278 (SI). **São Paulo:** Est. Biol. Alto da Serra, *L. Smith* 1942 (GH). PARAGUAY. **Misiones:** Santiago, *T. M. Pedersen* 4404 (SI). PERÚ. **Cuzco:** Prov. La Convención, *T. Dudley* 10975 (GH). URUGUAY. **Canelones:** Balneario Santa Ana, *M. Bonifacino & R. Beyhaut* 28850 (MVFA). **Rocha:** Parque Fortaleza Santa Teresa, *Rosengurt* 10816 (MVFA). **San José:** Barra de Santa Lucía, *M. B. Berro* 2376 (MVFA). **Tacuarembó:** Sierra del Tacuarembó chico, *W. Herter* 3525 (GH).

Agradecimientos. El autor agradece a los curadores de los herbarios consultados y al Dr. Elías de la Sota y Dra. Gabriela Giudice por la lectura crítica del manuscrito. Además, el autor desea agradecer a los revisores por los comentarios brindados que ayudaron a mejorar el manuscrito. Este trabajo fue llevado a cabo gracias a los subsidios del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Buenos Aires (PIP 5533) y Universidad Nacional de La Plata (Proyecto 465).

Literatura Citada

- Dittrich, V. A. O. 2005. Estudos taxonômicos do Gênero *Blechnum* L. (Blechnaceae–Pteridophyta) para as Regiões Sudeste e Sul do Brasil. Tesis Doctoral, Instituto de Biociências da Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho”, São Paulo, Brazil.
- Durán, M. L. 1997. Estudios Morfológicos, Taxonómicos y Biosistemáticos en el Género *Blechnum* (Blechnaceae–Pteridophyta). Tesis, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina.
- Foster, R. C. 1958. A catalogue of the ferns and flowering plants of Bolivia. *Contr. Gray Herb.* 184.
- IUCN. 2001. IUCN Red List Categories and Criteria, Version 3.1. Prepared by the IUCN Species Survival Commission. IUCN, Gland, Switzerland, and Cambridge, United Kingdom.
- Kessler, M., A. R. Smith & M. Lehnert. 2007. Ten new species and two new combinations of *Blechnum* (Blechnaceae, Pteridophyta) from Bolivia. *Amer. Fern J.* 97(2): 66–80.
- Kramer, K. U., T. C. Chambers & E. Hennipman. 1990. Blechnaceae. Pp. 60–67 in K. Kramer & P. S. Green (editors), *The Families and Genera of Vascular Plants, Vol. 1: Pteridophytes and Gymnosperms*. Springer-Verlag, Berlin.
- Morton, C. V. 1959. The identification of Costa Rican *Blechnum*. *Amer. Fern J.* 49(2): 66–69.
- Ponce, M. M. 1996. Pteridophyta. Pp. 1–79 en F. Zuloaga & O. Morrone (editors), *Catálogo de las Plantas Vasculares de la República Argentina I. Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 60.
- Ramos Giacosa, J. P. 2008. Revisión Sistemática, Análisis Cladístico y Biogeográfico de la Sección *Lomariocycas* (J. Sm.) C. V. Morton del Género *Blechnum* L. (Blechnaceae, Pteridophyta) en América. Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Argentina.
- Rolleri, C. & C. Prada. 2006. Catálogo comentado de las especies de *Blechnum* L. (Blechnaceae, Pteridophyta) de Mesoamérica y Sudamérica. *Anales Jard. Bot. Madrid* 63(1): 67–106.
- Smith, J. 1875. *Historia Filicum: An Exposition of the Nature, Number and Organography of Ferns*. Macmillan, London.
- Tryon, R. M. & A. F. Tryon. 1982. *Ferns and Allied Plants with Special Reference to Tropical America*. Springer-Verlag, New York.